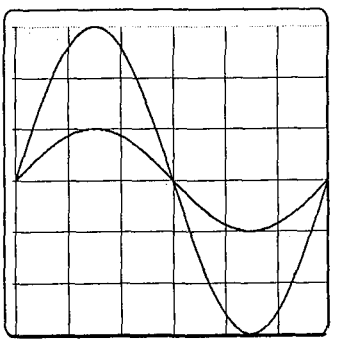
4) Déduire l'expression en fonction du temps de :
   a) La tension u (t) aux bornes du générateur G.
   b) L'intensité i (t) du courant qui circule le dipôle AM.

5)
   a) Construire le diagramme de FRESNEL relatif aux tensions maximales en représentant cinq volts par un centimètre.
   b) Déterminer la valeur de r et celle de L.
   c) Donner l'expression de la tension u_b (t) aux bornes de la bobine.

II / On modifie la valeur de R et celle de L, sans modifier la tension délivrée par le générateur G, on obtient l'oscillogramme suivant. r étant égale à 8 Ω. La sensibilité verticale est toujours la même.

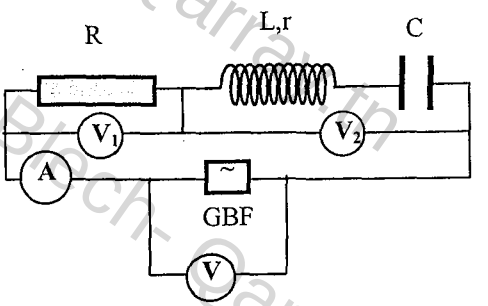


1) Préciser le caractère du dipôle AM. Justifier.
2) Trouver la nouvelle valeur de R et celle de L.
3) Donner l'expression de i (t).
4) Déduire la valeur du coefficient de surtension et celle du facteur de puissance du dipôle AM.

EXERCICE 2 :

On considère le circuit électrique suivant : comportant en série :

- Un générateur délivrant une tension sinusoïdale $u(t) = U\sqrt{2}\ \text{Sin}(1221\ t + \varphi_u)$, de valeur efficace U supposée constante (u en volt et t en seconde).
- Une bobine d'inductance L et de résistance interne r.
- Un condensateur de capacité C = 5μF.



Qarray.tn -Aqra Blech- Qarray.tn